

INSTITUTO BALSEIRO

OFERTA ACADÉMICA DE
GRADO Y POSGRADO EN FÍSICA E
INGENIERÍA

www.ib.edu.ar



Instituto
Balseiro



El Instituto Balseiro



- Creado en 1955 por la **Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)** en el marco de un convenio con la **Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo)**
 - **Gerencia CNEA**
 - **Unidad Académica de UNCuyo**



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



COMISION NACIONAL
DE ENERGIA ATOMICA

Director

IB

Vice Director
Ciencias

Vice Director
Ingeniería

Consejo
Académico

El Instituto Balseiro



- Integrado al **Centro Atómico Bariloche (CAB)**
 - **Actividades académicas en Laboratorios CAB**
 - **Ubicado en San Carlos de Bariloche**



- **Cuerpo docente**
 - Investigadores y tecnólogos activos (CNEA, CONICET, INVAP)
- **Alumnos**
 - Dedicación completa al estudio
 - **Beca completa**
- **Alta relación docente/alumno (1/4)**
- **Acceso Laboratorios CAB**

260 Docentes

160 Estudiantes de grado

270 Estudiantes de posgrado

El Instituto Balseiro



● 4 carreras de grado

- Licenciatura en Física (**Beca**)
- Ingeniería Nuclear (**Beca**)
- Ingeniería Mecánica (**Beca**)
- Ingeniería en Telecomunicaciones (**Beca**)

● 7 carreras de posgrado

- Especialización CEATEN (**Beca**)
- Maestría en Ciencias Físicas (**Beca**)
- Maestría en Física Médica (**Beca**)
- Maestría en Ingeniería (**Beca**)
- Doctorado en Física
- Doctorado en Ingeniería Nuclear
- Doctorado en Ciencias de la Ingeniería



Nuestro Campus

El Centro Atómico Bariloche



- Reactor-escuela RA-6
- Aulas para clases teóricas
- Laboratorios para clases experimentales
- Gimnasio
- Biblioteca “Leo Falicov”
- Salón de actos
- Comedor
- Y muchas más instalaciones del campus integrado al Centro Atómico Bariloche



Enseñanza en el Instituto Balseiro

Fuerte énfasis experimental

Fuerte seguimiento y apoyo académico



- **Todas las clases, teóricas o prácticas, son con atención personalizada**
- Las asignaturas experimentales se basan en intensivas **prácticas de laboratorio**
- Los estudiantes tienen acceso desde el comienzo al equipamiento que van a utilizar a lo largo de su carrera profesional
- Desde la fundación del Instituto, en 1955, este sistema ha demostrado ser eficaz en la formación profesional de más de 1500 científicos y tecnólogos



Carreras de Grado y Condiciones de Ingreso



Grado	Duración
Licenciatura en física	(1½ ó 2+) 2 ½ años
Ingeniería Nuclear	(1½ ó 2+) 3 años
Ingeniería Mecánica	(1½ ó 2+) 3 años
Ingeniería en Telecomunicaciones	(1½ ó 2+) 3 ½ años



Ingreso

- Cursar y aprobar materias de matemática y física de los **1½ ó 2** primeros años de Licenciaturas o Ingenierías en cualquier universidad Nacional o del exterior
- Examen de selección
- Entrevista personal



Becas Completas

**TODOS LOS ESTUDIANTES SON BECADOS POR CNEA
(Hasta 15 becas por año y por carrera de grado)**

Examen de Ingreso



- Examen escrito
 - Problemas a desarrollar
 - 3 horas por la mañana + 2 horas por la tarde
- Cátedra virtual
 - Ejemplos de exámenes
 - Respuestas online
 - <http://oraculo.animusargentina.com>

EXAMEN INGRESO 2019

- **5 de abril de 2019**
 - En todas las localidades del país donde haya inscriptos
 - En todos los países donde haya inscriptos

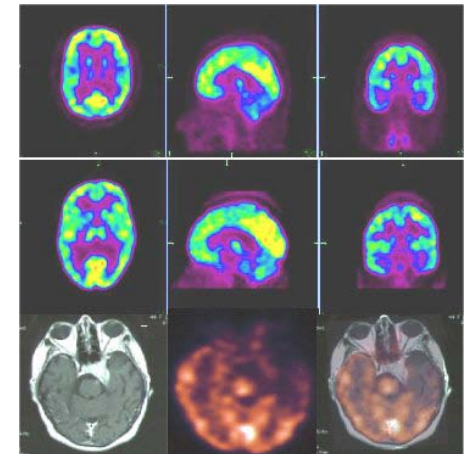
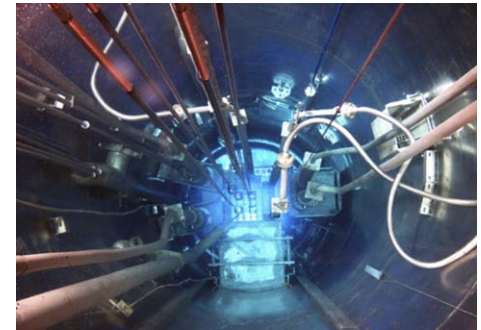
ENTREVISTA INGRESO 2019

- San Carlos de Bariloche
 - 11 y 12 de abril
- Ciudad Autónoma de Buenos Aires
 - 15, 16 y 17 de abril

Ingeniería Nuclear



- Formar Ingeniero versátiles e innovadores
 - Ciencia y tecnología
 - Innovación en la industria (no de manual)
 - Emprendedores
- Sólida formación
 - Mecánica de fluidos y transferencia de energía y masa
 - Neutrónica y física de reactores
 - Reactores experimentales y de potencia
 - Laboratorios experimentales
 - Programación
 - Medicina Nuclear y Radioterapia
- Salida laboral
 - Diseño de reactores
 - Medicina nuclear
 - Industria del petróleo
 - Industria metal-mecánica
 - Automatización y control



Ingeniería Mecánica



- Formar Ingeniero versátiles e innovadores
 - Ciencia y tecnología
 - Innovación en la industria (no de manual)
 - Emprendedores
- Sólida formación
 - Mecánica de fluidos y transferencia de energía y masa
 - Materiales, mecánica de sólidos y diseño mecánico
 - Electrónica
 - Robótica y micro-robótica (Mecatrónica)
 - Programación
 - Ingeniería Médica
- Salida laboral
 - Dispositivos nucleares/alta tecnología
 - Industria del petróleo
 - Industria metal-mecánica
 - Automatización y control
 - Medicina



Ingeniería en Telecomunicaciones



- Formar Ingeniero versátiles e innovadores

- Ciencia y tecnología
- Innovación en la industria (no de manual)
- Emprendedores

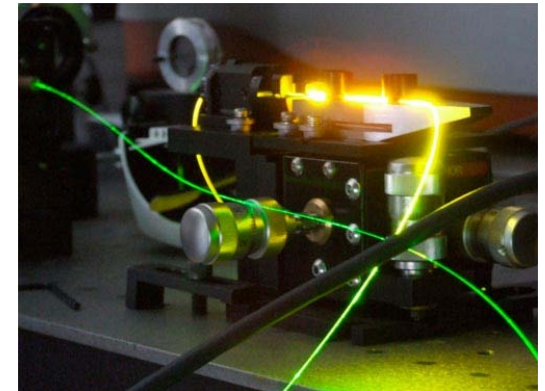
- Sólida formación

- Fotónica y microondas
- Comunicaciones ópticas y cuánticas
- Procesamiento de señales
- Comunicación satelital
- Electrónica de alta velocidad
- Redes de datos



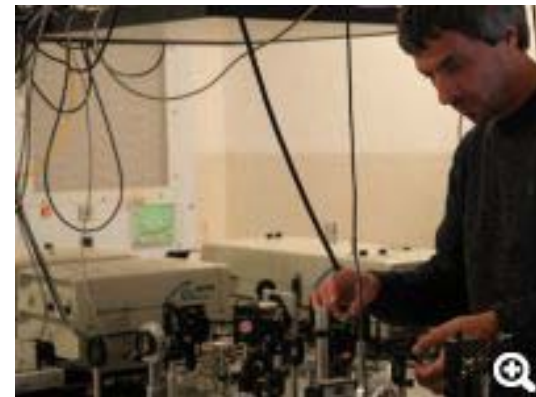
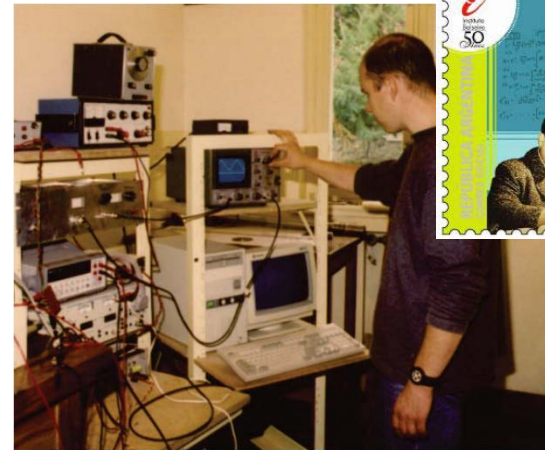
- Salida laboral

- Dispositivos electrónicos y fotónicos
- Comunicaciones y redes ópticas
- Radares (primarios, secundarios y meteorológicos)
- Redes de comunicaciones
- Industria satelital



Licenciatura en Física

- Formar Físicos versátiles e innovadores
 - Científicos de punta en Ciencia y tecnología
 - Emprendedores
- Sólida formación
 - Matemática y todas las ramas de la Física teórica y experimental
 - Integración con las Ingenierías
- Salida laboral
 - Muy diversa
 - Física teórica
 - Física experimental
 - Petróleo
 - Finanzas
 - Etc.



El posgrado en el Instituto

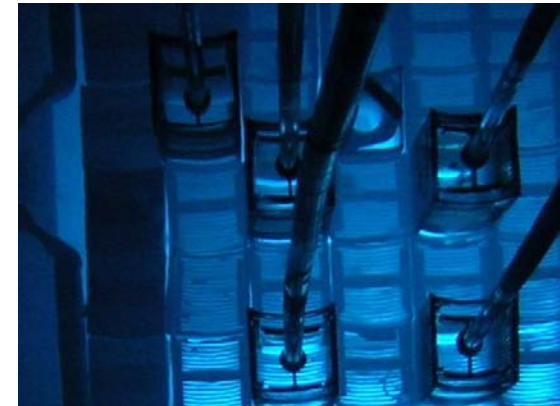


Posgrado	Duración	Fechas Ingreso
CEATEN	1 año	Octubre a noviembre
Maestría en Física	1 ½ - 2 años	Marzo a mayo
Maestría en Ingeniería		
Maestría en Física Médica		
Doctorado en Ciencias Físicas	4 años	Todo el año
Doctorado en Ingeniería Nuclear		
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería		

Especialización, Maestría y Doctorado en Ingeniería

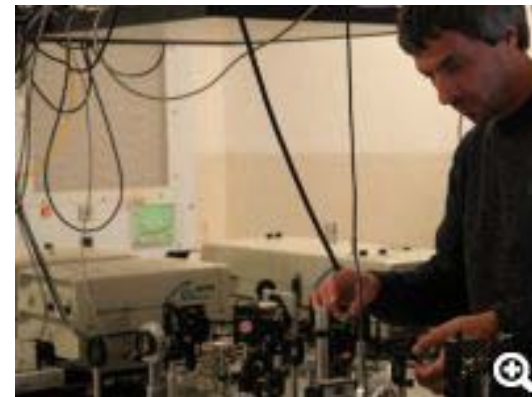
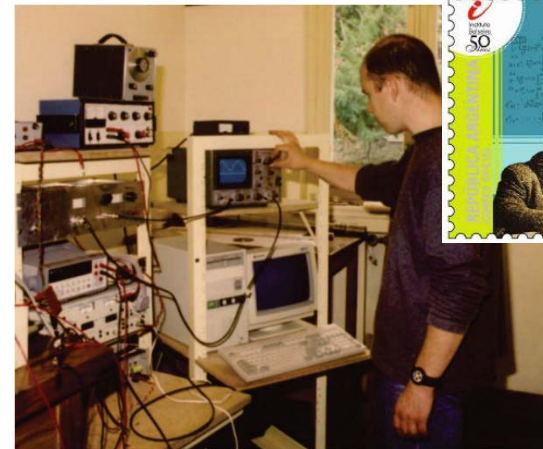


- Neutrónica, Calculo y Diseño de Reactores
- Mecánica de Fluidos y Termohidráulica de Reactores
- Mecánica Computacional
- Mecánica, Materiales y Combustibles Nucleares
- Automatización y Control
- Robótica
- Telecomunicaciones
- Medicina Nuclear
- Ingeniería Médica



Maestría y Doctorado en Física

- Física de Bajas Temperaturas
- Física Atómica
- Física de Superficies
- Ciencia de Materiales
- Fotónica y Optoelectrónica
- Física Estadística e Interdisciplinaria
- Neurociencia
- Magnetismo
- Física de Altas Energías, Partículas y Campos
- Teoría de la Materia Condensada
- Física Nuclear, Plasma y Fusión
- Física Forense

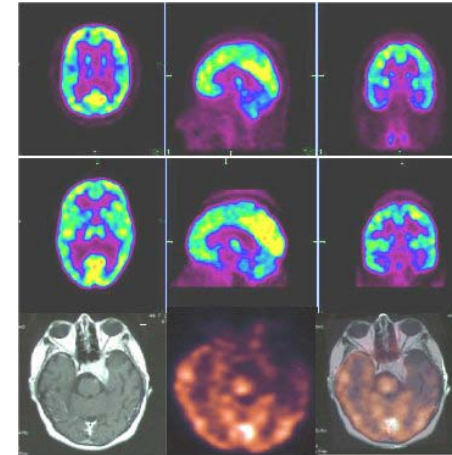


Maestría en Física Médica



La Maestría en Física Médica es un programa conjunto del Instituto Balseiro y la Fundación Escuela de Medicina Nuclear in Mendoza (FUESMEN).

El objetivo es formar profesionales con formación en Física, Ingeniería o áreas relacionadas para trabajar como Físicos Médicos en centros médicos o en laboratorios de investigación y desarrollo.



Cooperación y Relaciones Internacionales



IAEA

El IB fue designado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (**IAEA**) como un Centro Colaborador de IAEA en la formación de RRHH para las tecnologías Nucleares y sus Aplicaciones.

Convenios de cotutela e intercambio de docentes y alumnos con universidades del Europa y EEUU

RA6 – Internet Reactor Laboratory

COOPERACIÓN FRANCO-ARGENTINA EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN DE INGENIEROS



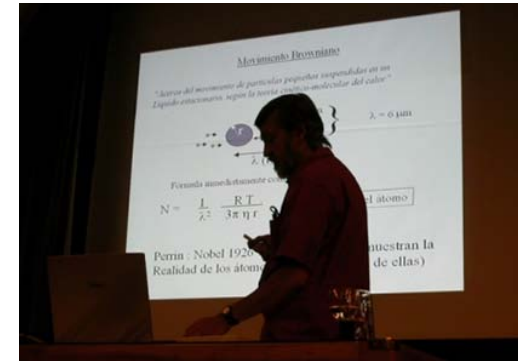
PROGRAMA ARFITEC
ARgentina Francia Ingenieros TECnología



Actividades de extensión



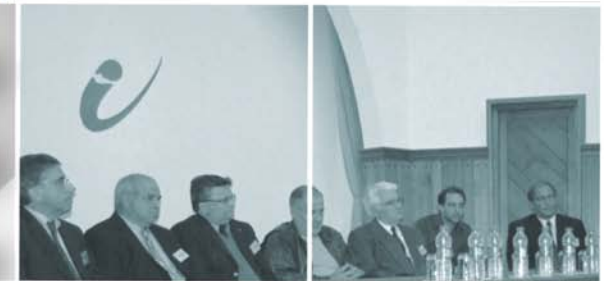
- Cursos de formación: Escuela J. A. Balseiro, Becas de Verano, etc.
- Charlas para el público en general: coloquios, cafés científicos, etc.
- Escuelas de Posgrado de Física e Ingeniería
- Centro de formación continua para docentes de educación secundaria (CFC)
- Pasantías para estudiantes en Ciencias e Ingeniería
- Actividades para estudiantes de escuelas de enseñanza media
- Programa “EL BALSEIRO EN NACIONAL”
- Participación en ferias de ciencia y tecnología



Concurso de planes de negocio de base tecnológica



El Instituto Balseiro
fomenta la creación de empresas
de base tecnológica y promueve
la capacidad emprendedora
de estudiantes universitarios
y jóvenes graduados



Y-TEC
YPF TECNOLOGÍA



IB500K

innovaciones con base tecnológica

Secretaría de Políticas Universitarias

2.5 K al proyecto de mayor impacto social

20 K al Mejor Proyecto en Tecnología Energética

5.0 K al Mejor Proyecto en respuesta a una demanda de la sociedad.



1er premio: U\$S 30.000



2do premio: U\$S 15.000

3er premio: U\$S 5.000

Asistencia en diseño al mejor y al último de los proyectos finalistas

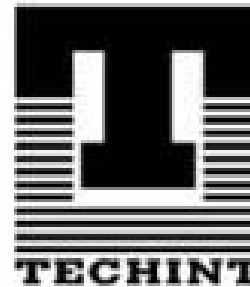
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

"La cuponera de la UNL"
Servicios especializados a brindarse por expertos senior de la UNL equivalentes a un monto de 7.0 K

pasajes y estadías en Sunchales para dos miembros del equipo emprendedor para realizar un elevator pitch ante el equipo de CITES



Ma Mercantil andina
seguros



3.5 K al Mejor Proyecto de Biotecnología



Las noticias del Balseiro en nuestro sitio web



- En www.ib.edu.ar está disponible una producción semanal de noticias y notas informativas y de divulgación sobre las actividades académicas y de extensión del Instituto Balseiro.
- En Facebook: www.facebook.com/InstitutoBalseiro
- En Twitter: @lbalseiro
- Contacto: prensa@ib.edu.ar
- En el sitio web, toda la información académica y de actividades de extensión.



The screenshot shows the website header for Instituto Balseiro - Bariloche - Argentina. The navigation menu includes: EL BALSERO, ACADÉMICAS, INVESTIGACIÓN, EL CAMPUS, INGRESO A CARRERAS, and EXTENSIÓN. Below the menu, it says "Navegando en: Comunicación y Prensa - Noticias". The main section is titled "Noticias" and contains three news items:

- El Balseiro inscribe para las "Becas de Verano" 2015**
La convocatoria está dirigida a estudiantes avanzados y graduados recientes de Física, Química, Ingeniería y carreras universitarias afines. Pueden inscribirse postulantes de Argentina y de otros países latinoamericanos. Los candidatos que resulten seleccionados realizarán una estadia en el campus del Instituto Balseiro, en el Centro Almirante Bariloche, durante febrero de 2015. Habrán trabajar en proyectos de ciencia y tecnología con énfasis en el trabajo experimental, además de vivir una experiencia de intercambio con estudiantes de todo el país.
Fecha de publicación: 15/10/2015
- Finalizó la estadia en el Balseiro de los 15 becarios de secundarias de Argentina**
Luego de una semana estenuante, que incluyó visitas a laboratorios, charlas sobre ciencia y tecnología y hasta la observación de un eclipse lunar, finalizó en Bariloche la edición 2014 de la "Deca Instituto Balseiro para alumnos de escuelas de enseñanza media". Los 15 becarios -ganadores de un concurso nacional de monografías- recibieron sus certificados en el Salón de Actos del Instituto el viernes 10 de octubre por la tarde. En una nota, un recuerdo por la experiencia vivida.
Fecha de publicación: 10/10/2014
- El Premio Nobel de Física 2014, explicado por un egresado del Balseiro**
Gracias al invento del "diodo emisor de luz" azul (o LED azul), tres científicos nacidos en Japón recibieron esta semana el Premio Nobel de Física 2014. Esta tecnología se utiliza en lámparas para iluminación, semáforos, y pantallas de teléfonos celulares, televisores y computadoras, entre otros dispositivos que se usan en la vida cotidiana. Un egresado del Instituto Balseiro que vivió en Japón y que investiga en el campo de los LED explica cómo el invento revolucionó el campo de la electrónica del siglo XXI.
Fecha de publicación: 10/10/2014



Dirección postal: Exequiel Bustillo 9500
Bariloche - Río Negro (R8402GP)
República Argentina

info@ib.edu.ar

Teléfono: +54 294 4445162/5131/5296

www.ib.edu.ar

¡Muchas gracias!

El Balseiro está en las redes sociales:

 www.facebook.com/InstitutoBalseiro

 @IBalseiro